

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-339498

(P2001-339498A)

(43) 公開日 平成13年12月7日 (2001.12.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-リ-ト* (参考)
H 0 4 M 1/11		H 0 4 M 1/11	B 2 H 0 8 9
G 0 2 F 1/1333		G 0 2 F 1/1333	5 G 4 3 5
G 0 9 F 9/00	3 1 2	G 0 9 F 9/00	3 1 2 5 K 0 2 3
H 0 4 M 1/02		H 0 4 M 1/02	A

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2000-159771(P2000-159771)

(22) 出願日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(72) 発明者 二藤部 健治

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株
式会社東芝日野工場内

(72) 発明者 杉山 彰

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株
式会社東芝日野工場内

(74) 代理人 100074147

弁理士 本田 崇

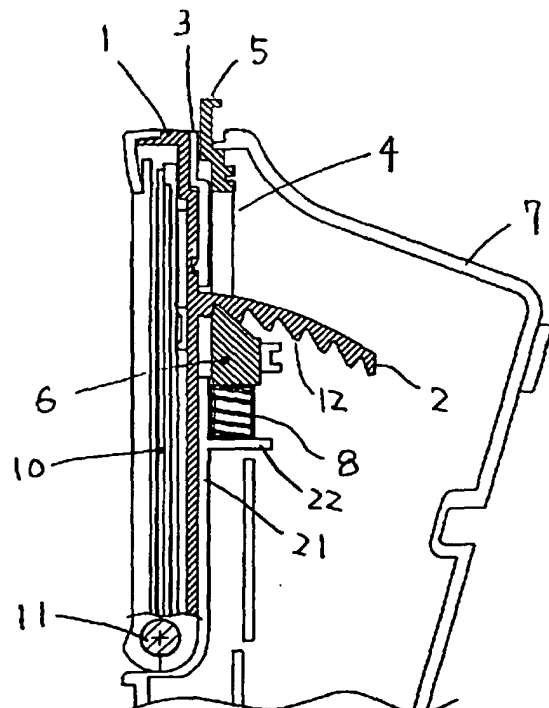
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電話機のLCDチルト構造

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 特別な部材を用意することなく、電話機を床置きした場合にも、また壁など掛けた場合にも、LCDの表示内容を適切に見ることができる電話機のLCDチルト構造を提供する。

【解決手段】 電話機の筐体ベース7と、この筐体ベース7の蓋3と、この蓋3に設けられ、軸を中心に前記蓋3の面から起こすように回動可能なLCD部10と、このLCD部10の裏面側に設けられ、該LCD部10の傾斜角を変更するための鋸歯状の凹凸部12を複数有する傾斜変更片2と、前記蓋3の面に平行に移動し、前記傾斜変更片2における複数の凹凸部12のいずれかの凹部に入り込むロック部材4とを具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話機の筐体ベースと、

この筐体ベースの蓋と、
この蓋に設けられ、軸を中心に前記蓋の面から起こすように回動可能なLCDと、
このLCDの裏面側に設けられ、該LCDの傾斜角を変更するための鋸歯状の凹凸部を複数有する傾斜変更片と、
前記蓋の面に平行に移動し、前記傾斜変更片における複数の凹凸部のいずれか凹部に入り込むストッパとを具備することを特徴とする電話機のLCDチルト構造。

【請求項2】 ストッパは、傾斜変更片側へバネにより付勢されていることを特徴とする請求項1に記載の電話機のLCDチルト構造。

【請求項3】 蓋は、筐体ベースに対し平面で180度回転して取付可能であることを特徴とする請求項1に記載の電話機のLCDチルト構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、電話機のLCDチルト構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図5、図6に、LCDチルト構造（LCDの角度可変機構）を備える従来の電話機を示す。電話機の筐体は、筐体ベース7と蓋3とから構成される。蓋3の上部側には、LCD部10が設けられている。このLCD部10は、蓋3に設けられた軸11を中心として回動可能であり、蓋3に埋設された平置き状態から起こすことができる。

【0003】LCD部10の裏面には、LCD部10の傾斜角を変更するための鋸歯状の凹凸部12を複数有する傾斜変更片2が設けられている。上記凹凸部12は、筐体の背面側を向いており、軸13を中心として回動するZ型のストッパ14の一端がバネ15の付勢により上記の複数の凹凸部12のいずれかの凹部に入り込み、LCD部10が傾斜した状態にてロックする。

【0004】Z型のストッパ14の他端側の先端部16は、筐体の背面から外部へ突出しており、上記先端部16を押すとストッパ14の先端が凹凸部12の凹部から外れてLCD部10の傾きのロック状態を解除してLCD部10を回動させることができる。

【0005】上記のような構成の電話機を、机などの上に所謂床置きする場合、LCD部10を起こさない場合にもLCD部10側を高く傾斜させるために、図5に示すように補助台9をLCD部10側の筐体ベース7の底面に設けていた。

【0006】上記に対し、電話機を壁などに掛ける場合には、図5の状態ではLCD部10の下方の筐体ベース7の厚みが厚いので、LCD部10の表示面が斜め下方を向くことになり、表示が見ずらくなる問題点があった。

そこで、図6に示すように補助台9を筐体ベース7の底面中央に設ける必要があった。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】補助台9は、図5の位置に設けるものと図6の位置に設けるものとは、取付位置における筐体ベース底面の形状が異なることから、別部材を用意する必要があった。

【0008】本発明は上記のような従来の電話機のLCDチルト構造が有する問題点を解決せんとしてなされたもので、その目的は、特別な部材を用意することなく、電話機を床置きした場合にも、また壁など掛けた場合にも、LCDの表示内容を適切に見ることができる電話機のLCDチルト構造を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明に係る電話機のLCDチルト構造は、電話機の筐体ベースと、この筐体ベースの蓋と、この蓋に設けられ、軸を中心に前記蓋の面から起こすように回動可能なLCDと、このLCDの裏面側に設けられ、該LCDの傾斜角を変更するための鋸歯状の凹凸部を複数有する傾斜変更片と、前記蓋の面に平行に移動し、前記傾斜変更片における複数の凹凸部のいずれかの凹部に入り込むストッパとを具備することを特徴とする。この構成によると、LCDを傾斜させるための構成が全て蓋に設けられているので、蓋を180度回転させて筐体ベースに被せて、電話機を床置きした場合にも、また壁などに掛けた場合にも、LCDの表示内容を適切に見ることができるようにできる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して本発明の実施の形態に係る電話機のLCDチルト構造を説明する。各図において同一の構成要素には、同一の符号を付して重複する説明を省略する。

【0011】図1、図2に示すように、電話機の筐体は、筐体ベース7と蓋3とから構成される。蓋3の上部側には、LCD部10が設けられている。このLCD部10は、蓋3に設けられた軸11を中心として回動可能であり、蓋3に埋設されるように平置きされた状態から起こすことができる。

【0012】LCD部10の裏面部材1には、LCD部10の傾斜角を変更するための鋸歯状の凹凸部12を複数有する傾斜変更片2が設けられている。上記凹凸部12は、筐体の筐体内側を向いている。LCD部10の背面に設けられた蓋3の一部を構成する板21には、リブ22が取り付けられバネ8を止めている。バネ8はロック部材4を傾斜変更片2側へ付勢している。

【0013】ロック部材4は傾斜変更片2が入り込む凹部4Aを備えており、凹部4Aのバネ8側の端部にテーパーが形成された爪部6が形成されている。更に、ロック部材4の周縁部であって、バネ8に対向する位置には凸部であるボタン5が形成され、蓋3と筐体ベース7の間

に設けられた穴部から外部へ突出するように構成されている。

【0014】以上の構成により、ロック部材4の爪部6がバネ8により付勢され、傾斜変更片2に設けられた複数の凹凸部12のいずれかの凹部に入り込み、LCD部10が傾斜し或いは平面状態にてロックする。

【0015】筐体ベース7は、図2、図3或いは図4に示されるように、一边側が底浅に形成され、これに対応する他辺側が底深に形成されている。上記のような構成の電話機を、机などの上に所謂床置きする場合には、上記のような筐体ベース7の形状を利用して、図3に示すように筐体ベース7に蓋3を被せるだけでLCD部10を起こさない場合にもLCD部10側が高くなるように傾斜し、LCD部10における表示面の表示を適切に目視することができる。

【0016】また、上記に対し、電話機を壁などに掛ける場合には、図3の状態から蓋3を180度平面回転させて、筐体ベース7の底浅側にLCD部10が被さるようにすると共に、ボタン5を押してロックを解除し、LCD部10を起こして適当な位置でボタン5の押圧を止めると、図4に示すようにLCD部10における表示面の表示を適切に目視することができるようになる。

【0017】以上の通り、蓋3を180度平面回転させるだけで、床置きタイプにも壁掛けタイプにも変更でき、特別な部材を不要とすることができる。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように本発明に係る電話機のLCDチルト構造は、電話機の筐体ベースと、この筐体ベースの蓋と、この蓋に設けられ、軸を中心に前記蓋

の面から起こすように回動可能なLCDと、このLCDの裏面側に設けられ、該LCDの傾斜角を変更するための鋸歯状の凹凸部を複数有する傾斜変更片と、前記蓋の面に平行に移動し、前記傾斜変更片における複数の凹凸部のいずれかの凹部に入り込むストッパとを具備するので、LCDを傾斜させるための構成が全て蓋に設けられており、蓋を180度回転させて筐体ベースに被せて、電話機を床置きした場合にも、また壁掛けなどにした場合にも、LCDの表示内容を適切に見ることができるようにでき得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電話機のLCDチルト構造を説明する電話機の要部透視図。

【図2】図1のA-A断面図。

【図3】本発明に係る電話機のLCDチルト構造を有する電話機の床置きタイプとしての使用態様を示す図。

【図4】本発明に係る電話機のLCDチルト構造を有する電話機の壁掛けタイプとしての使用態様を示す図。

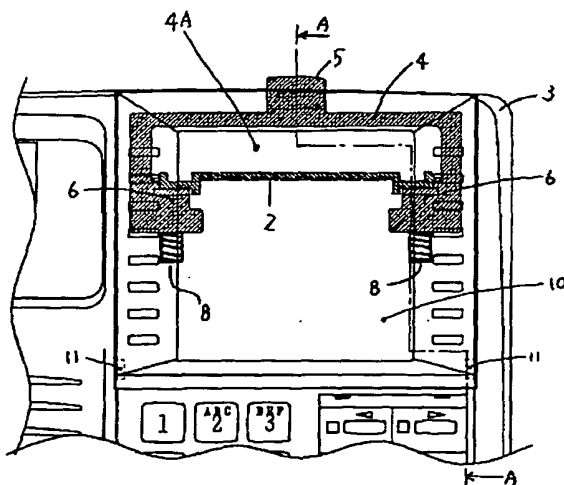
【図5】従来の電話機のLCDチルト構造を有する電話機の床置きタイプとしての使用態様を示す図。

【図6】従来の電話機のLCDチルト構造を有する電話機の壁掛けタイプとしての使用態様を示す図。

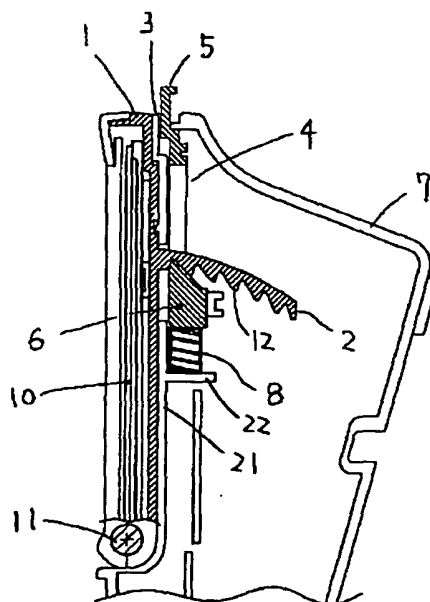
【符号の説明】

- | | |
|---------|---------|
| 1 裏面部材 | 2 傾斜変更片 |
| 3 蓋 | 4 ロック部材 |
| 5 ボタン | 6 爪部 |
| 7 筐体ベース | 8 バネ |
| 10 LCD部 | 12 凹凸部 |
| 21 板 | 22 止具 |

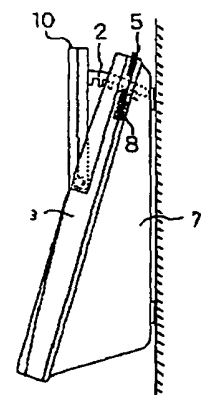
【図1】



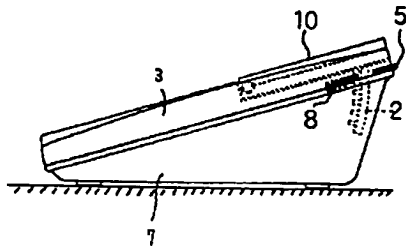
【図2】



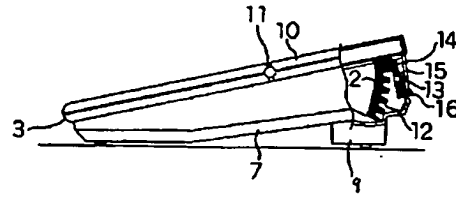
【図4】



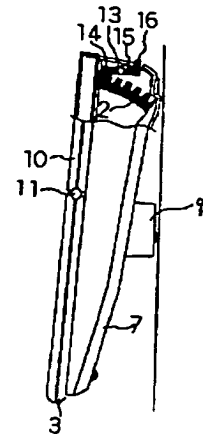
【図3】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2H089 HA40 QA16 UA09
 5G435 AA01 BB12 BB16 EE13 EE16
 EE17 GG46 LL01
 5K023 BB11 CC03 HH07 KK07 KK10
 LL06 RR08